

Sosyal Araştırmalarda Veri Bilimi ve Yapay Zekâ: Hesaplamalı Sosyal Bilimler Perspektifiyle Proje Yazımı

Ders Programı

Program 4 gün boyunca aşağıdaki şekilde planlanmıştır. Her gün 09:00–18:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir.

1. Gün – Temel Kavramlar ve Proje Ekosistemi

Saat	Ders Adı	Öğretim Üyesi	Konu
09:00–10:45	Sosyal Bilimlerde Metodolojik Dönüşüm	Doç. Dr. Zübeyir Nişancı	CSS vizyonu, Big Data çağında sosyal araştırmaların evrimi, disiplinlerarası araştırma
11:00–12:45	Proje Ekosistemi ve Fon Mimarisi	Doç. Dr. Atakan Durmaz	TÜBİTAK ARDEB + AB fonlarına stratejik hazırlık, fon–yöntem eşleştirme
14:00–15:45	PCM ve Mantıksal Çerçeve (LFA)	Doç. Dr. Zübeyir Nişancı	Mantıksal çerçeve matrisi, amaç–çıktı–faaliyet–gösterge hiyerarşisi
16:00–17:45	Araştırma Sorusu Tasarım Atölyesi	Betül A. Aydın	Araştırma sorusunu veri odaklı hipoteze dönüştürme; gün sonu çıktı: proje özeti taslağı

2. Gün – Veri Toplama ve Hazırlık

Saat	Ders Adı	Öğretim Üyesi	Konu
09:00–10:45	Araştırmacı Dostu Python ve Google Colab	Arif Yasin Kavdır	Colab üzerinden veriyle çalışma, Pandas ile veri manipülasyonu, hazır notebook şablonları
11:00–12:45	Açık Veri Kaynakları ve Otomasyon	Arif Yasin Kavdır	TÜİK/Eurostat/WB API ile otomatik veri çekimi, otomasyon mantığı, veri dokümantasyonu
14:00–15:45	Yapılandırılmamış Veri ve Web Madenciliği	Öğr. Gör. Belkıs Yüce	Web scraping, dijital veri toplama etiği, KVKK ve araştırma etiği
16:00–17:45	Veri Temizliği ve Manipülasyonu	Öğr. Gör. Belkıs Yüce	Eksik veri/aykırı değer ve preprocessing, analize hazır veri seti, yeniden üretilebilirlik

3. Gün – NLP ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları

Saat	Ders Adı	Öğretim Üyesi	Konu
09:00–10:45	Metin Madenciliği ve NLP	Dr. Öğr. Üyesi Fatma Aladağ	Tokenization, stop-words, lemmatization, kelime bulutu ve frekans analizi
11:00–12:45	Duygu Analizi ve Konu Modelleme	Dr. Öğr. Üyesi Fatma Aladağ	Sentiment analizi, LDA ile tema keşfi, konu modelleme ile literatür boşluğu kurma
14:00–15:45	ML ile Sosyo-Ekonomik Kestirim	Prof. Dr. Hakan Pabuçcu	Regresyon ve sınıflandırma ile etki analizi, temel değerlendirme metrikleri
16:00–17:45	Kümeleme ve Segmentasyon	Prof. Dr. Hakan Pabuçcu	K-Means ile toplumsal tipolojiler, gözetimsiz öğrenme, sonuçları sosyal bilim diliyle raporlama

4. Gün – Sentez, Proje Yazımı ve Proje Pazarı

Saat	Ders Adı	Öğretim Üyesi	Konu
09:00–10:45	Görselleştirme ve Hikâyeleştirme	Betül A. Aydın	Analiz bulgularını hakeme anlatmak, Matplotlib/Seaborn ile grafik, bulgu–yöntem bağı
11:00–12:45	İleri Yöntemlerin Entegrasyonu	Doç. Dr. Atakan Durmaz	SNA/GIS vizyonu, yöntem adımlarını 'Yöntem' ve 'İş Paketleri' başlıklarına akademik dille yazma
14:00–15:45	Pre-Proposal Yazım Atölyesi	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Sağlam	Proje taslağı yazımı, iş paketleri, risk ve B planları; çıktı: pre-proposal v1
16:00–17:45	Proje Pazarı ve Kapanış	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Sağlam	Proje taslaklarının sunumu, anlık geri bildirim, sertifika ve kapanış